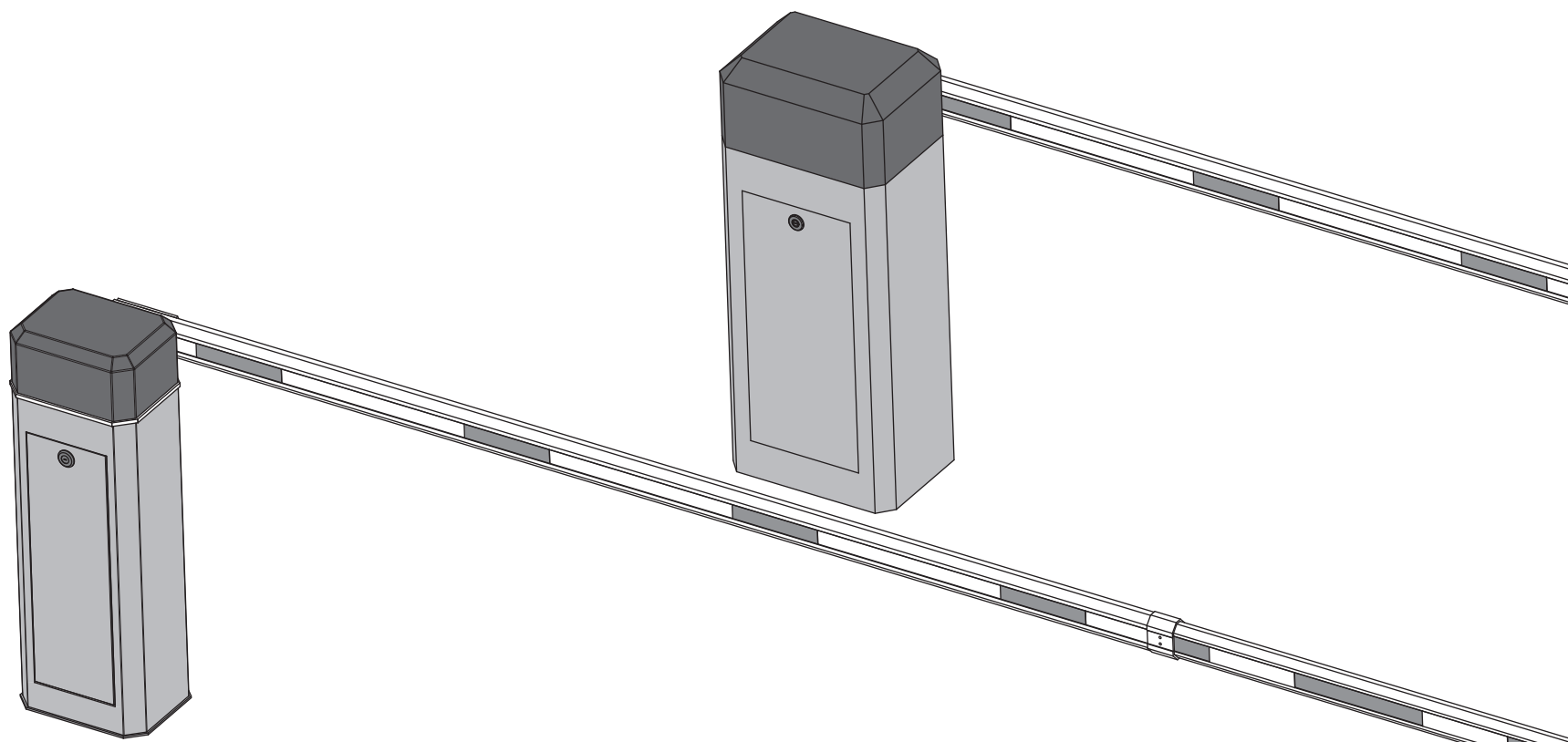


MBM8 / MBM11- Barreiras

Manual do Utilizador e Instalador

motorline[®]
PROFESSIONAL



00. CONTEÚDO

▷ ÍNDICE

00. CONTEÚDOS

▷ índice | pág 01.A

01. AVISOS DE SEGURANÇA

▷ normas a seguir | pág 01.B

02. A EMBALAGEM

▷ dentro da embalagem | pág 02.A

03. O AUTOMATISMO

▷ características técnicas | pág 02.B

▷ abertura/ fecho manual | pág 03.A

04. INSTALAÇÃO

▷ preparação do local de instalação | pág 03.B

▷ fixação da barreira | pág 04.B

▷ montagem da haste | pág 05.A

▷ fixação do suporte da haste | pág 05.A

▷ abertura da tampa superior | pág 05.B

▷ afinação das molas | pág 06.A

▷ nivelar a haste da barreira | pág 07.A

▷ afinar fins-de-curso | pág 07.B

05. CONFIGURAÇÃO CENTRAL MC15

▷ verificar ligações dos fins de curso | pág 08.A

▷ programação do curso da barreira | pág 08.B

▷ programação de comandos | pág 09.A

▷ programação do tempo de pausa | pág 09.A

▷ função condomínio e potenciômetros | pág 09.B

06. RESOLUÇÃO DE AVARIAS

▷ instruções para consumidores finais | pág 10.A

▷ instruções para técnicos especializados | pág 10.A

07. TESTE DE COMPONENTES

▷ esquema de ligação | pág 11.A

08. MANUTENÇÃO

▷ manutenção | pág 11.B

09. LIGAÇÕES À CENTRAL

▷ central mc15 MOTORLINE | pág 12.A

01. AVISOS DE SEGURANÇA

NORMAS A SEGUIR ◀

ATENÇÃO:

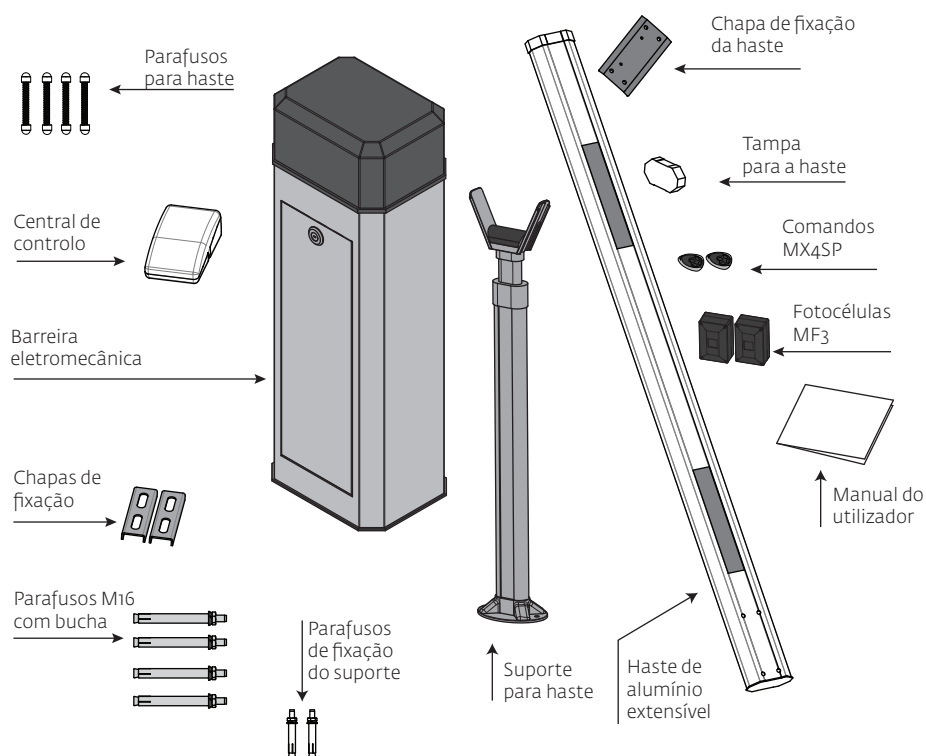
- ▷ É importante para a sua segurança que estas instruções sejam seguidas. A instalação ou uso incorreto deste produto pode causar danos físicos e materiais.
- ▷ Mantenha estas instruções num local seguro para futura referência.
- ▷ Este produto foi desenhado e produzido estritamente para o uso indicado neste manual. Qualquer outro uso que não o expressamente indicado pode danificar o produto e/ou ser uma fonte de perigo, além de invalidar a garantia.
- ▷ A **ELECTROCELOS S.A.** não se responsabiliza pelo incorreto uso do produto, ou pelo uso que não aquele para o qual foi projetado.
- ▷ A **ELECTROCELOS S.A.** não se responsabiliza se as normas de segurança não foram tidas em conta na instalação do equipamento a ser automatizado, nem por qualquer deformação que possa ocorrer ao mesmo.
- ▷ A **ELECTROCELOS S.A.** não se responsabiliza pela insegurança e incorreto funcionamento do produto quando usados componentes que não vendidos por si.
- ▷ Não faça quaisquer alterações aos componentes do motor e/ou respetivos acessórios.
- ▷ Antes de proceder à instalação desligue a corrente elétrica.
- ▷ O instalador deve informar o cliente de como manusear o produto em caso de emergência e providenciar o manual do mesmo.
- ▷ É expressamente proibida a abertura da porta frontal da barreira, enquanto esta estiver em funcionamento.
- ▷ Mantenha os comandos fora do alcance das crianças, de modo a evitar que o automatismo trabalhe acidentalmente.
- ▷ O cliente não deverá, em circunstância nenhuma, tentar reparar ou afinar o automatismo, devendo para esse efeito chamar um técnico qualificado.
- ▷ Ligue o automatismo a uma tomada de 230V, com fio terra.
- ▷ Automatismo para uso exterior.

O2. A EMBALAGEM

▷ DENTRO DA EMBALAGEM

Na embalagem irá encontrar os seguintes componentes:

- ▷ **01** barreira eletromecânica
- ▷ **01** central de controlo
- ▷ **02** comandos 4 canais MX4SP
- ▷ **01** haste de alumínio extensível
- ▷ **01** suporte para haste
- ▷ **01** jogo de fotocélulas externas MF3
- ▷ **02** chapas de fixação ao solo
- ▷ **01** chapa de fixação da haste
- ▷ **04** parafusos M16 com bucha
- ▷ **04** parafusos para haste
- ▷ **02** parafusos para suporte de haste
- ▷ **01** tampa para a haste
- ▷ **01** manual de utilizador



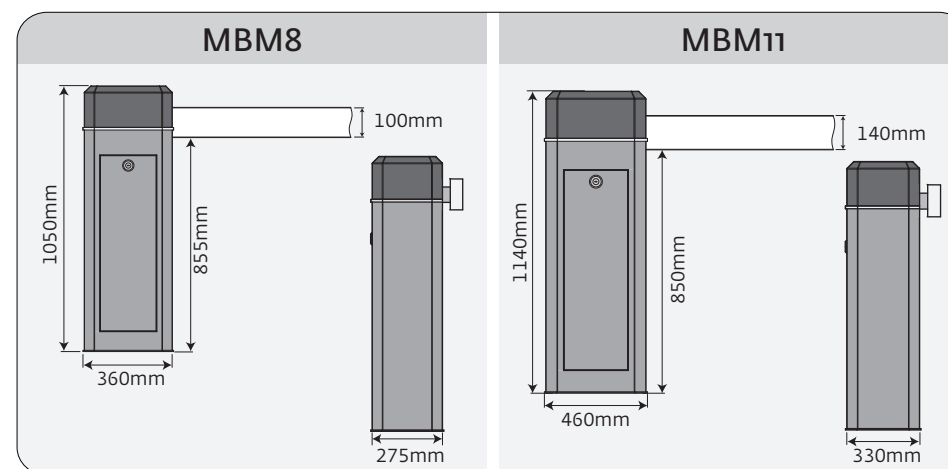
O3. O AUTOMATISMO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ◀

As características da barreira eletromecânica são as seguintes:

	MBM8	MBM11
▷ Alimentação da barreira	AC 230V 50/60Hz	AC 230V 50/60Hz
▷ Voltagem do motor	AC 230V	AC 230V
▷ Potência	180W	300W
▷ Corrente absorvida	1A	2A
▷ RPM	2800 RPM	480 RPM
▷ Ruído	<60 db	<70 db
▷ Temperatura de funcionamento	-45°C a 65°C	-45°C a 65°C
▷ Proteção Térmica	120°C	140°C
▷ Nível de Proteção	IP55	IP55
▷ Frequência de Trabalho	Intensivo	Intensivo
▷ Tempo de abertura / fecho	6 seg	11 seg

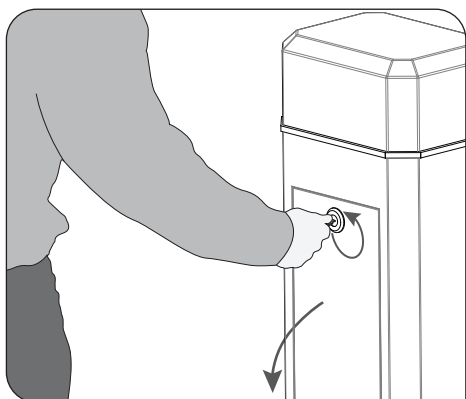
As dimensões das barreiras são as seguintes:



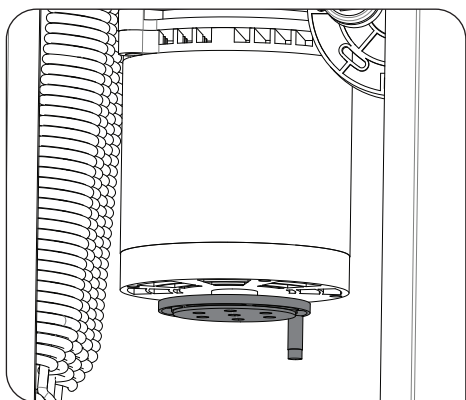
03. O AUTOMATISMO

▷ ABERTURA / FECHO MANUAL

No caso de falta de energia, a barreira está equipada com um sistema de abertura e fecho manual. Siga as seguintes instruções para bloquear/desbloquear a barreira.



1▷ Abra a porta da barreira utilizando para isso a chave fornecida com a barreira. Rode a chave para destrancar e puxe a porta para fora. No interior, terá acesso ao sistema de desbloqueio.



2▷ O desbloqueio é feito **rodando** o disco situado na parte inferior do motor, que se encontra sombreado na imagem ao lado. Para abrir ou fechar deve experimentar rodar o disco num dos sentidos, que dependendo da orientação da barreira (direita ou esquerda) irá abrir ou fechar a haste.

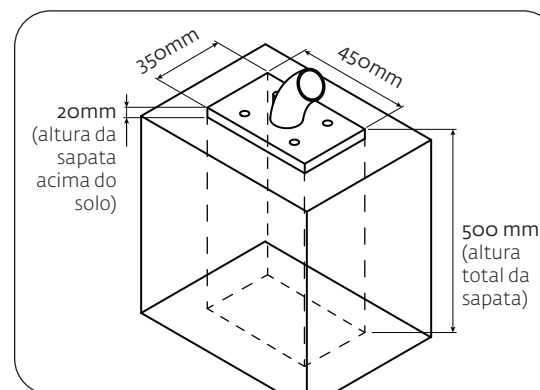
04. INSTALAÇÃO

PREPARAÇÃO DO LOCAL DE INSTALAÇÃO ◀



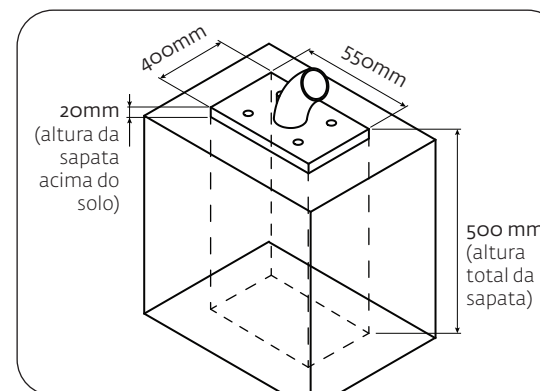
É importante que esta ordem de instalação seja respeitada!

De outra forma, não é possível assegurar uma correta instalação e os automatismos poderão não funcionar corretamente!



Sapata para barreira MBM8

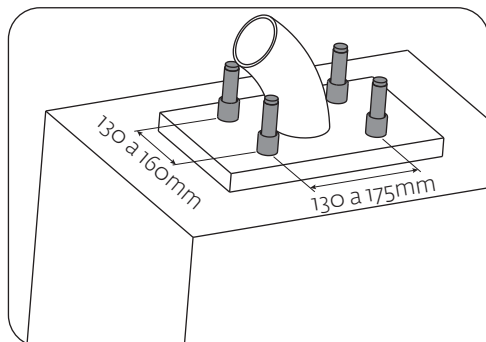
1▷ Criar uma sapata em cimento, fixa no solo. **As dimensões da ilustração ao lado são as mínimas a manter**, pelo que poderão ser superiores. Deve deixar um ou mais tubos para passagem dos vários cabos de alimentação e dos restantes dispositivos elétricos (fotocélulas, botoneiras, seletores de chave, etc).



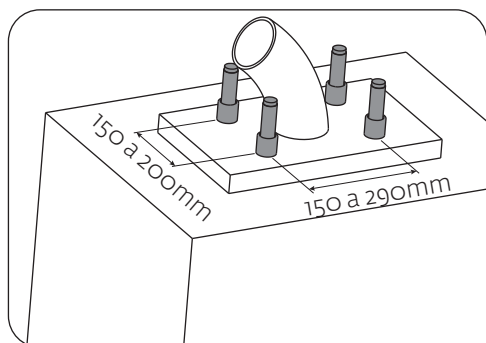
Sapata para barreira MBM11

O4. INSTALAÇÃO

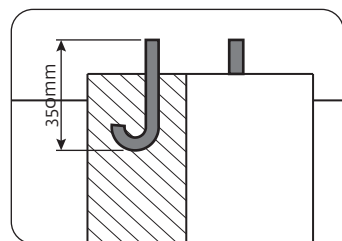
▷ PREPARAÇÃO DO LOCAL DE INSTALAÇÃO



Sapata para barreira MBM8



Sapata para barreira MBM11



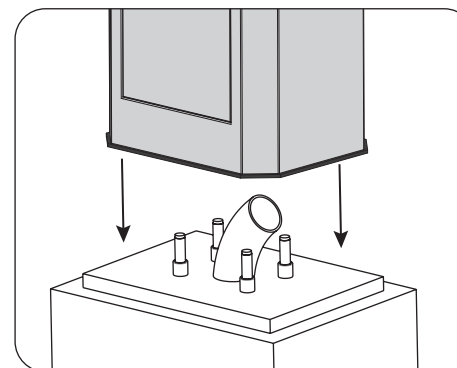
ALTERNATIVA ▶ Durante a instalação, pode substituir os parafusos fornecidos por ganchos, colocando-os no meio da sapata de concreto enquanto este estiver fresco. Deve ter atenção para manter as cotas do desenho acima, de forma a conseguir instalar a barreira sem dificuldades.



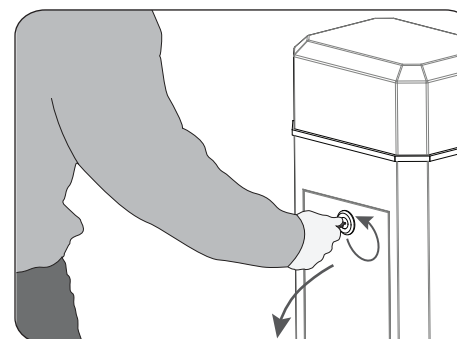
Ter em atenção que cada barreira tem as suas medidas para a criação da sapata das furações para os parafusos !!!

O4. INSTALAÇÃO

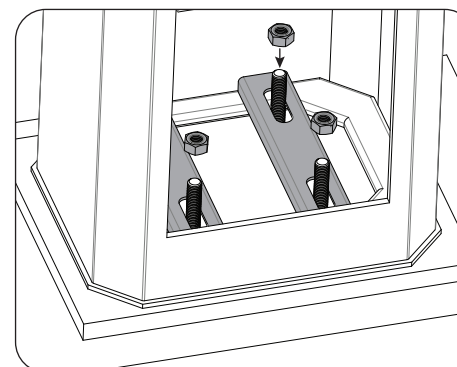
FIXAÇÃO DA BARREIRA ◀



1 ▶ Com os parafusos já chumbados no cimento respeitando as dimensões do ponto 2, posicione a barreira em cima da sapata de forma a que os parafusos fiquem no interior do corpo.



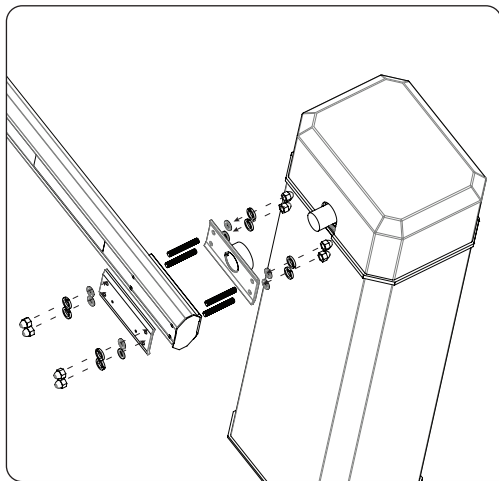
2 ▶ Abra a porta da barreira utilizando a chave para a destrancar e puxe para baixo.



3 ▶ Coloque as chapas de fixação e fixe a barreira ao chão apertando as fêmeas fornecidas juntamente com os acessórios.

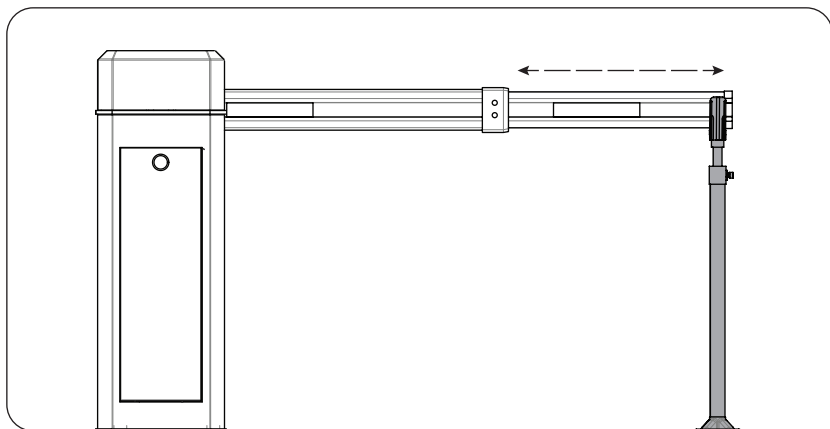
O4. INSTALAÇÃO

► MONTAGEM DA HASTE



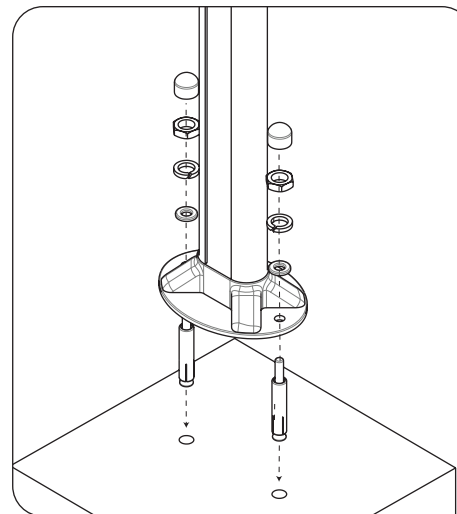
Enquadrar a furação existente na haste com a furação existente na chapa de eixo no corpo da barreira. Depois, colocar a chapa exterior, igualmente enquadrada com as furações e aparafusar os 4 parafusos fornecidos para o efeito.

► FIXAÇÃO DO SUPORTE DA HASTE



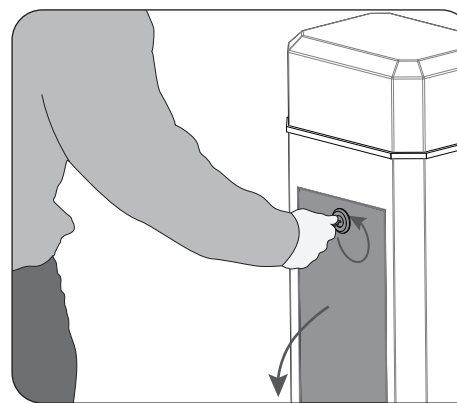
Depois de montada a haste, deve agora estabelecer o comprimento da mesma para depois poder colocar o suporte, como visível na imagem acima. Após colocar a haste com a dimensão desejada, fixe-a com os dois parafusos situados na parte fixa da haste.

O4. INSTALAÇÃO

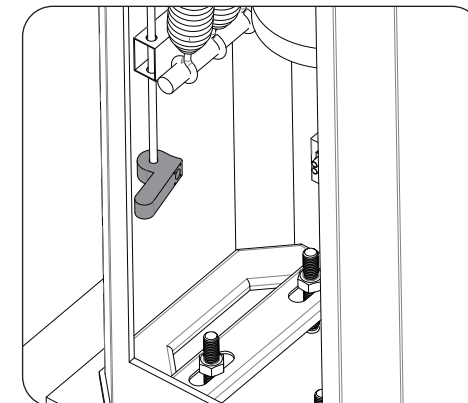


Quando o comprimento da haste estiver estabelecida, defina o local de fixação do suporte da haste ao solo. Faça dois furos no local de instalação para fixar o suporte com parafusos e buchas. Enquadre a furação do suporte nos parafusos já colocados e aperte com as fêmeas.

ABERTURA DA TAMPA SUPERIOR ◀

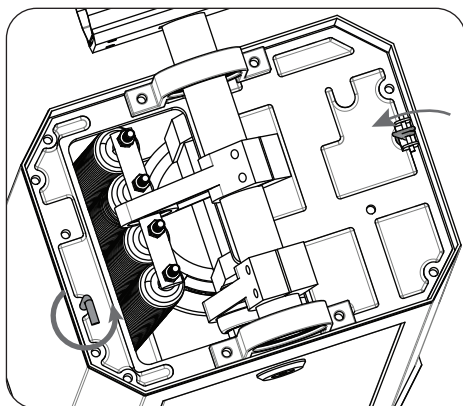


1► Abra a porta da barreira utilizando a chave para a destrancar e puxe para fora.

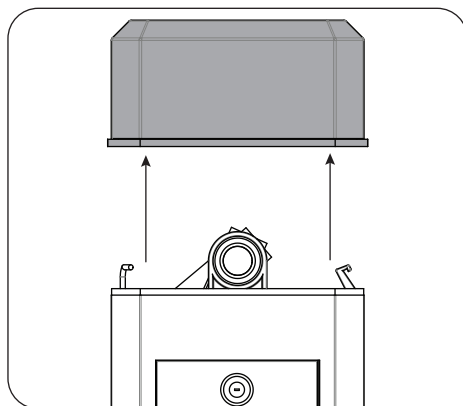


2► Rode as hastes (ilustradas acima), para desbloquear a tampa.

O4. INSTALAÇÃO

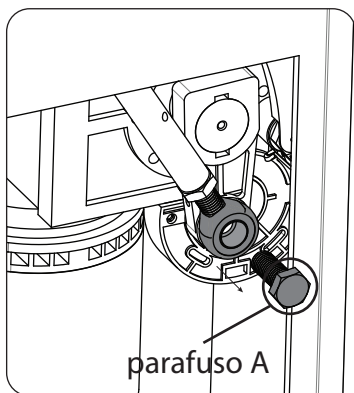


3► O gancho da esquerda que prende a tampa roda e a tampa fica desbloqueada.

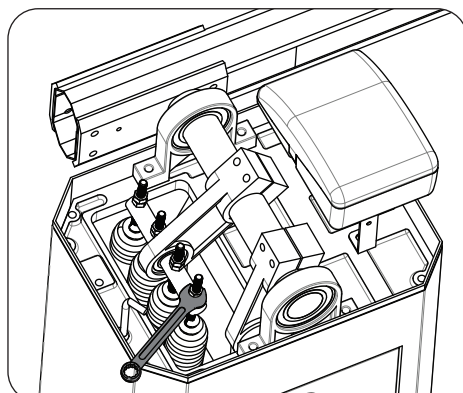


4► Retire a tampa puxando para cima.

► AFINAÇÃO DAS MOLAS

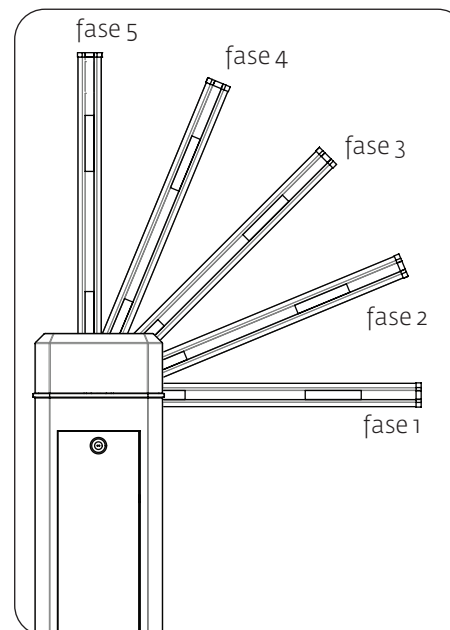


Antes de começar a afinação das molas é necessário retirar o parafuso identificado na ilustração.



AFINAÇÃO► Para afinar as molas, basta utilizar uma chave de bocas para apertar ou desapertar as fêmeas. Ao rodar no sentido horário, está a dar força às molas provocando a subida da haste, e ao rodar no sentido contrário está a retirar força, provocando a descida da haste.

O4. INSTALAÇÃO



- 1► Retirar o **parafuso A**.
- 2► Colocar a haste no estado da **fase 1** como mostrado na figura acima. Largue-a e a haste deve permanecer estabilizada, ou a subir muito ligeiramente. Caso a haste comece a descer ou subir, afine as molas até conseguir que a haste permaneça estável.
- 3► Coloque a barreira na **fase 2, fase 3, fase 4 e fase 5** e repita o teste do ponto 2 em cada uma das diferentes fases. Com a afinação deve conseguir atingir um estado em que movendo a barreira à mão, esta deve manter-se estável em qualquer posição que a largue. As molas devem estar calibradas para sustentar o peso da haste sem qualquer ajuda do motor.
- 4► Volte a colocar o **parafuso A**.

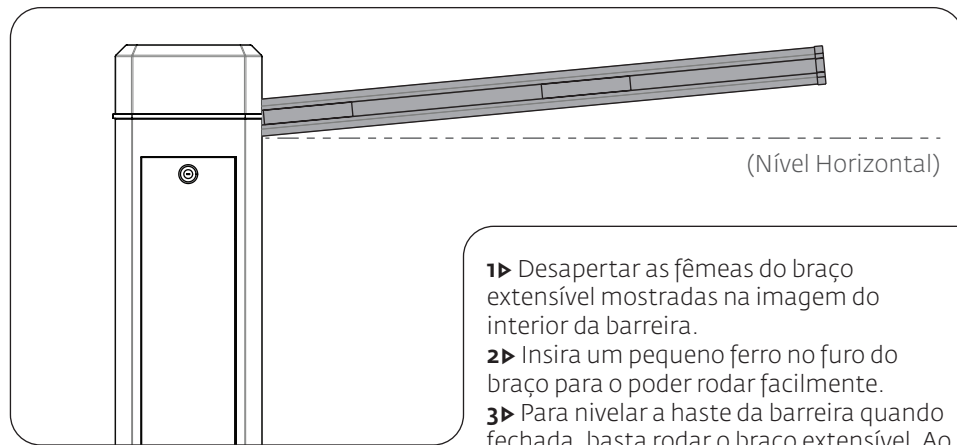
Para um funcionamento correto da barreira, é necessário ter em atenção as indicações mencionadas na tabela:

COMPRIMENTO DA HASTE	Nº MOLAS	COMPRIMENTO DAS MOLAS E DIÂMETRO DO ARAME
6500 mm	3	1 mola de Ø 5mm com a afinação a 2 cm 2 molas de Ø 6mm com a afinação a 2,5 cm
7000 mm	4	2 molas de Ø 5mm com a afinação a 4,5 cm 2 molas de Ø 6mm com a afinação a 5,5 cm
7500 mm	4	sem necessidade de ajuste da afinação das molas
8000 mm	4	2 molas de Ø 5mm com a afinação a 3 cm 2 molas de Ø 6 mm com a afinação a 3 cm
11000 mm	4	1 mola de Ø 5mm com a afinação a 3 cm 3 molas de Ø 6 mm com a afinação a 3 cm

O4. INSTALAÇÃO

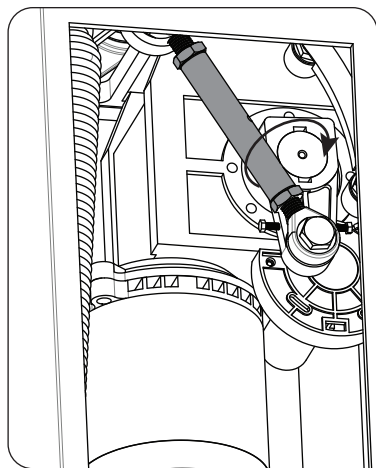
▷ NIVELAR A HASTE DA BARREIRA

Após instalar a barreira, deve verificar a posição da haste quando fechada. Se esta não estiver horizontalmente alinhada, siga as instruções descritas abaixo para a nivelar.



- 1►** Desapertar as fêmeas do braço extensível mostradas na imagem do interior da barreira.
- 2►** Insira um pequeno ferro no furo do braço para o poder rodar facilmente.
- 3►** Para nivelar a haste da barreira quando fechada, basta rodar o braço extensível. Ao rodar no sentido da seta, está a reduzir o tamanho do braço provocando a subida da haste quando fechada, e ao rodar no sentido contrário está a aumentar o tamanho do braço, provocando a descida da haste.
- 4►** Quando a haste estiver nivelada, deve voltar a apertar as fêmeas do braço extensível para bloquear o seu comprimento. Isto fará com que não hajam variações durante a utilização normal da barreira.

Interior da barreira:



NOTA► O estudo das peças mecânicas foi realizado de forma a obter uma abertura de 90° seja qual for a nivelção, ou seja, ao nivelar horizontalmente quando fechada ela irá também ficar nivelada verticalmente quando aberta.

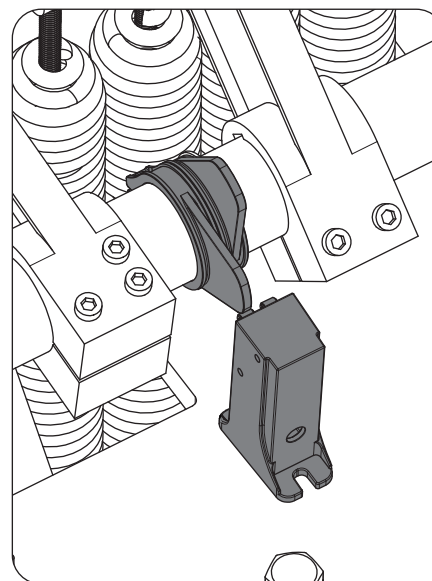


Deve desligar a barreira da energia elétrica para não haver risco de a ativar e ocorrer um acidente.

07.A

O4. INSTALAÇÃO

AFINAR FINS-DE-CURSO ◀



Os fins de curso mecânicos presentes na barreira estão visíveis na imagem ao lado. São compostos por 2 anéis fixos ao veio de movimento da haste, que durante a abertura e o fecho da barreira irão ativar o micro-switch correspondente. Isto fará com que a central ao receber este sinal pare a barreira.

Ajustar os fins de curso:

- 1►** Desapertar um pouco o parafuso do anel que pretende afinar, de forma a que este fique com alguma folga para ser movido.
- 2►** Rode-o para a posição desejada, de forma a que este consiga ativar o micro-switch correspondente e parar a haste da barreira na posição pretendida.
- 3►** Volte a apertar o parafuso do anel que afinou para o fixar nessa posição.

NOTA: Ao afinar os fins de curso deve ter em atenção também a afinação dos batentes mecânicos.

Os batentes mostrados na figura ao lado, foram desenvolvidos para limitar o movimento dos braços mecânicos no interior da barreira.

Quando afinar os fins de curso, deve ter em atenção que devem ser ativados ligeiramente antes do braço mostrado na figura tocar nos batentes.

Isto fará com que os batentes sustentem o peso da haste logo que chegue ao fim do seu curso.

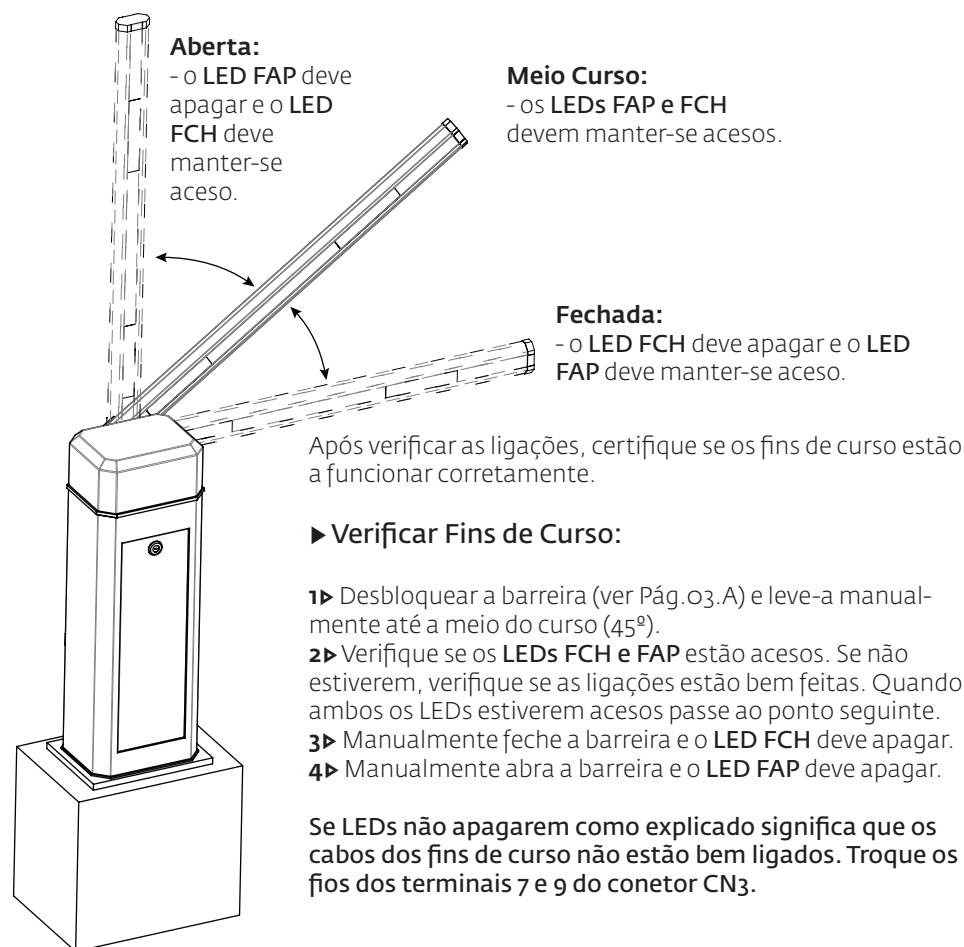
Para afinar estes batentes, basta desapertar um pouco os parafusos que os prendem, rode-os e volte a apertar os mesmos parafusos para os fixar na posição pretendida.

07.B

05. CONFIGURAÇÃO CENTRAL MC15

► VERIFICAR LIGAÇÕES DOS FINS DE CURSO

O **primeiro passo** na programação da central é **verificar todas as ligações dos vários dispositivos à central**. Verifique o esquema de ligações da página 12.A.



Todo o processo de programação deve ser realizada com a central ligada a uma fonte de alimentação a 230V.

05. CONFIGURAÇÃO CENTRAL MC15

PROGRAMAÇÃO DO CURSO DA BARREIRA ◀



Os LEDs BL e DS têm de estar ambos acesos para que a barreira funcione corretamente. Caso não estejam, verifique as ligações dos dispositivos de segurança. No caso de não utilizar nenhum dispositivo de segurança deve fechar os circuitos com shunts.

Deve começar a configuração com ambos os potenciômetros a meio.
A afinação será feita no fim de programar o curso da barreira.

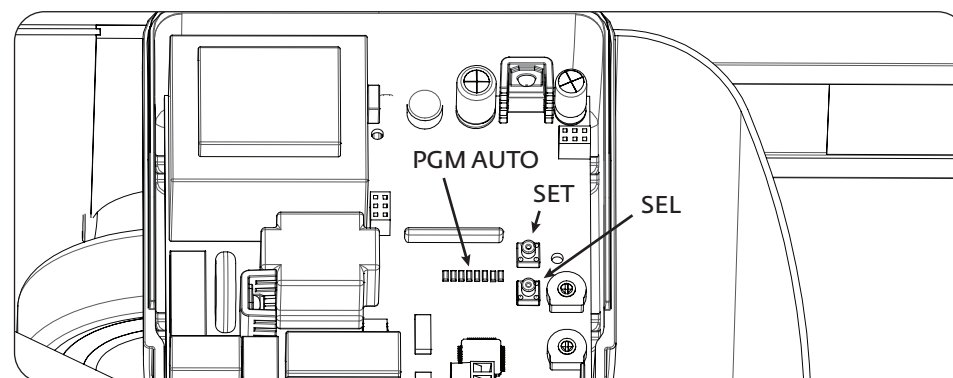
► Programar curso da barreira:

- 1► Desbloquear a barreira (ver Pág. 03.A).
- 2► Coloque a haste manualmente a meio curso e volte a bloquear a barreira.
- 3► Carregue na tecla **SEL** e o LED CODE irá começar a piscar. Carregue novamente na tecla **SEL** as vezes necessárias até colocar o LED PGM AUTO a piscar.
- 4► Pressione **SET** sem largar e a haste tem de começar a fechar!



AVISO: Se a haste começar a abrir, largue a tecla **SET**, inverta os cabos dos terminais 5 e 7 do conector CN2 e recomece esta programação do início.

- 5► Deixe a barreira fechar, abrir e voltar a fechar automaticamente, sem largar a tecla **SET**.
- 6► Quando fechar pela segunda vez, o LED PGM AUTO irá ficar permanentemente aceso e o LED T.MOTOR irá começar a piscar. Largue a tecla **SET** e espere 10 segundos até que o LED T.MOTOR pare de piscar.
- 7► A programação está agora completa e pode utilizar a barreira normalmente.



05. CONFIGURAÇÃO CENTRAL MC15

► PROGRAMAÇÃO DE COMANDOS

Uma vez configurado o curso da barreira, pode agora programar os comandos:

► Programar comando:

- 1► Carregar uma vez na tecla **SEL** e o **LED CODE** irá começar a piscar.
- 2► Pressionar uma vez a tecla do comando que deseja para operar a barreira.
- 3► Ao pressionar a tecla do comando, o **LED CODE** deverá manter-se ligado sinalizando o sucesso da configuração.
SE o LED CODE não se mantiver aceso, o comando não foi programado. Volte a repetir os passos acima.

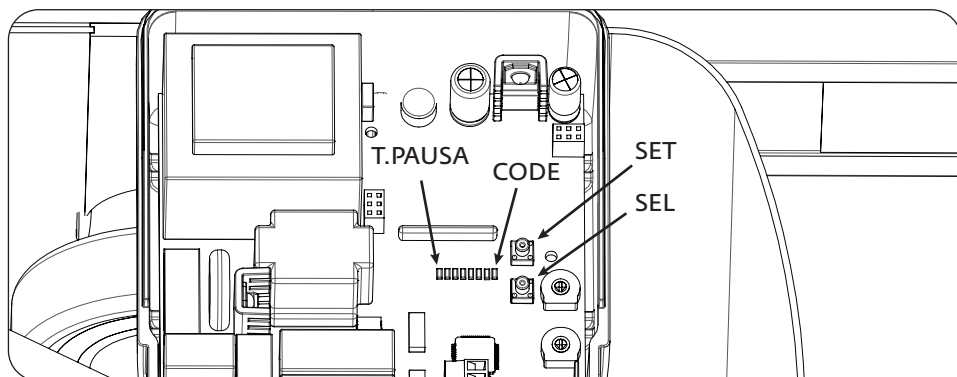
NOTA: Para programar vários comandos, repita os mesmos passos para cada um dos comandos.

► PROGRAMAÇÃO DO TEMPO DE PAUSA

O **tempo de pausa** é o tempo que a barreira fica em pausa desde que completa a manobra de abertura até começar a fechar automaticamente.

► Programar tempo de pausa em modo automático:

- 1► Carregue uma vez na tecla **SEL** e o **LED CODE** irá começar a piscar. Carregue novamente na tecla **SEL** as vezes necessárias até colocar o **LED T. PAUSA** a piscar.
- 2► Pressione **SET** uma vez e espere o tempo pretendido para o tempo de pausa.
- 3► Pressione **SET** novamente e o tempo de pausa está agora definido.



09.A

05. CONFIGURAÇÃO CENTRAL MC15

FUNÇÃO CONDOMÍNIO E POTENCIÓMETROS ◀

A função condomínio desta central faz com que a **barreira só aceite comandos de abertura**. Quando a barreira está fechada, se enviar sinal de abertura de um comando já configurado, irá começar a abrir, mas durante a manobra de abertura ou quando já estiver totalmente aberta, se enviar sinal de fecho ela não irá aceitar. Isto faz com que a barreira feche sempre automaticamente.

► Ativar e desativar função condomínio:

- 1► Carregue na tecla **SEL** e o **LED CODE** irá começar a piscar. Carregue novamente na tecla **SEL** as vezes necessárias até colocar o **LED CMD AP** a piscar.
- 2► Pressione **SET** para confirmar.
- 3► Se o **LED CMD AP** se mantiver aceso significa que a função está ativada, e se este apagar significa que a função está desativada.

► Afinar os potenciômetros de força e sensibilidade:

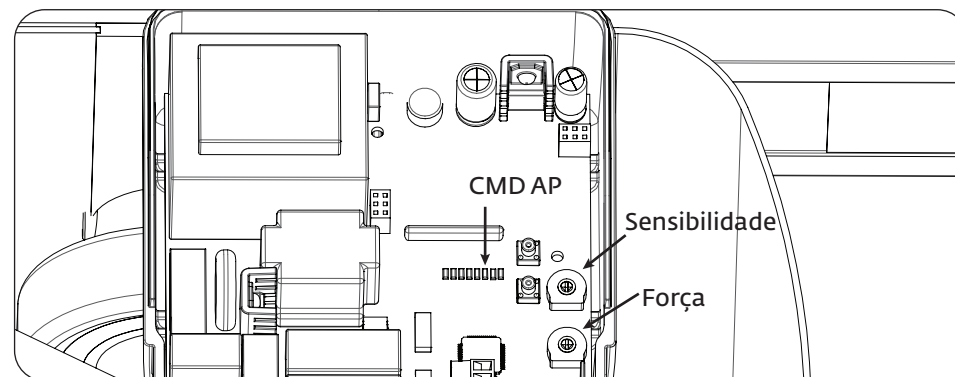
O **potenciômetro de força** controla a força do motor ao abrir e fechar.

O **potenciômetro de sensibilidade** controla a sensibilidade da central na deteção de obstáculos. Quanto mais sensível for a central, mais rápido irá detetar qualquer obstáculo durante o percurso e inverter o sentido de funcionamento do motor.

- 1► Para afinar os potenciômetros, basta rodá-los com uma pequena chave. Ao rodar para o lado direito, estará a aumentar e ao rodar para a esquerda estará a diminuir.



NOTA: Sempre que fizer uma alteração ao potenciômetro da força, tem obrigatoriamente de fazer nova programação do curso da barreira (ver pág. 08.B).



09.B

06. RESOLUÇÃO DE AVARIAS

▷ INSTRUÇÕES PARA CONSUMIDORES FINAIS

INSTRUÇÕES PARA TÉCNICOS ESPECIALIZADOS ◀

Anomalia	Procedimento	Comportamento	Procedimento II	Descobrir origem do problema			
▷ Barreira não trabalha	▷ Verifique se tem alimentação a 230V ligada à central e se esta está a funcionar corretamente.	▷ Continua a não trabalhar	▷ Consulte um técnico especializado MOTORLINE.	1 ▷ Abra a central e verifique se tem alimentação a 230V; 2 ▷ Verifique os fusíveis de entrada da central;	3 ▷ Desligue o motor da central e teste-o ligado diretamente à corrente para descobrir se este está avariado (ver pág 11.A).	4 ▷ Caso o motor funcione, o problema estará na central. Retire-a e envie para os serviços técnicos MOTORLINE para diagnóstico;	5 ▷ Caso o motor não funcione, retire-o do local de instalação e envie para os serviços técnicos MOTORLINE para diagnóstico.
▷ Motor não se move mas faz ruído	▷ Desbloqueie o motor e mova a haste manualmente para verificar se existem problemas mecânicos na barreira.	▷ Encontrou problemas?	▷ Consulte um técnico especializado MOTORLINE	1 ▷ Verifique todos os eixos e sistemas de movimento associados à barreira para descobrir qual é o problema.			
		▷ A haste move-se facilmente?	▷ Consulte um técnico especializado MOTORLINE.	1 ▷ Analisar condensador, fazendo teste com condensador novo; 2 ▷ Caso o problema não seja do condensador, desligue o motor	da central e teste-o ligado diretamente à corrente para descobrir se está avariado (ver pág 11.A);	3 ▷ Caso o motor funcione, o problema está na central. Retire-a e envie para os serviços técnicos MOTORLINE para diagnóstico;	4 ▷ Caso os motor não funcionem, retire-o e envie para os serviços técnicos MOTORLINE para diagnóstico.
▷ Barreira abre mas não fecha	▷ Desbloqueie o motor e mova a haste manualmente para a posição de fechado. Bloqueie novamente o motor. Desligue o quadro geral por 5 segundos, e volte a ligar. Dê ordem de abertura com o comando.	▷ Barreira abriu mas não fechou.	1 ▷ Verifique se tem algum obstáculo em frente das fotocélulas; 2 ▷ Verifique se algum dos dispositivos de controlo (seletor de chave, botoneira, video-porteiro, etc) da barreira estão presos e a enviar sinal permanente à central; 3 ▷ Consulte um técnico especializado MOTORLINE.	Todas as centrais MOTORLINE possuem LEDs que permitem facilmente concluir quais os dispositivos com anomalias. Todos os LEDs dos dispositivos de segurança (DS) em situações normais permanecem acesos. Todos os LEDs de circuitos "START" em situações normais permanecem apagados. Caso os LEDs de dispositivos não estejam todos ligados, existe alguma avaria nos sistemas de segurança (fotocélulas, bandas de segurança). Caso LEDs "START" estejam ligados, existe algum dispositivo de emissão de comandos a emitir um sinal permanente.	A) SISTEMAS DE SEGURANÇA: 1 ▷ Feche com um shunt todos os sistemas de segurança da central (deve consultar o manual da central em questão). Caso o automatismo comece a trabalhar normalmente, analise qual o dispositivo problemático. 2 ▷ Retire um shunt de cada vez até descobrir qual o dispositivo com avaria. 3 ▷ Troque esse dispositivo por um funcional, e verifique se o automatismo funciona corretamente com todos os outros dispositivos. Caso encontre mais algum defeituoso, siga os mesmos passos até descobrir todos os problemas.	B) SISTEMAS DE START: 1 ▷ Desligue os fios ligados no terminal 3 do conector CN3 2 ▷ Se o LED apagou, tente voltar a ligar um dispositivo de cada vez até descobrir qual o dispositivo avariado. NOTA: Caso os procedimentos descritos nas alíneas A) e B) não resultem, retire a central e envie para os serviços técnicos MOTORLINE para diagnóstico;	
▷ Barreira não faz percurso completo	▷ Desbloqueie o motor e mova a haste manualmente para verificar se existem problemas mecânicos na barreira.	▷ Encontrou problemas?	▷ Consulte um técnico especializado MOTORLINE	1 ▷ Verifique todos os eixos e sistemas de movimento associados à barreira para descobrir qual é o problema.			
		▷ A haste move-se facilmente?	▷ Consulte um técnico especializado MOTORLINE	1 ▷ Analisar condensador, testando o automatismo com condensador novo. 2 ▷ Caso o problema não seja do condensador, desligue o motor da central e teste o motor diretamente à corrente para descobrir se está avariado; 3 ▷ Caso o motor não funcione, retire-o e envie para os serviços técnicos MOTORLINE para	diagnóstico. 4 ▷ Caso a barreira funcione e movimente bem a haste no curso completo com o máximo de força, o problema está na central. Afine o potenciômetro de regulação de força na central. Faça um novo programa à central de tempo de trabalho do motor atribuindo os tempos necessários para abertura e fecho com a força	adequada (pág. 08.B). 5 ▷ Se isto não funcionar, deve retirar a central e enviá-la para os serviços MOTORLINE para diagnóstico.	NOTA: A afinação da força da central, deve ser a suficiente para abrir e fechar a barreira sem que esta pare, mas que com um pequeno esforço de uma pessoa, esta pare e inverta o sentido de funcionamento. Em caso de falha dos sistemas de segurança, a barreira nunca pode causar danos físicos em veículos, pessoas, ou outros obstáculos.

07. TESTE DE COMPONENTES

▷ ESQUEMA DE LIGAÇÃO

Para detetar quais os componentes com problemas numa instalação de barreiras eletromecânicas, por vezes será necessário realizar testes com ligação direta a uma fonte de alimentação a 230V. Para isso, é necessário intercalar um condensador de 16μF na ligação para que o automatismo possa funcionar.

No esquema abaixo é mostrado como deve ser feita esta ligação e como intercalar os diferentes fios dos componentes.

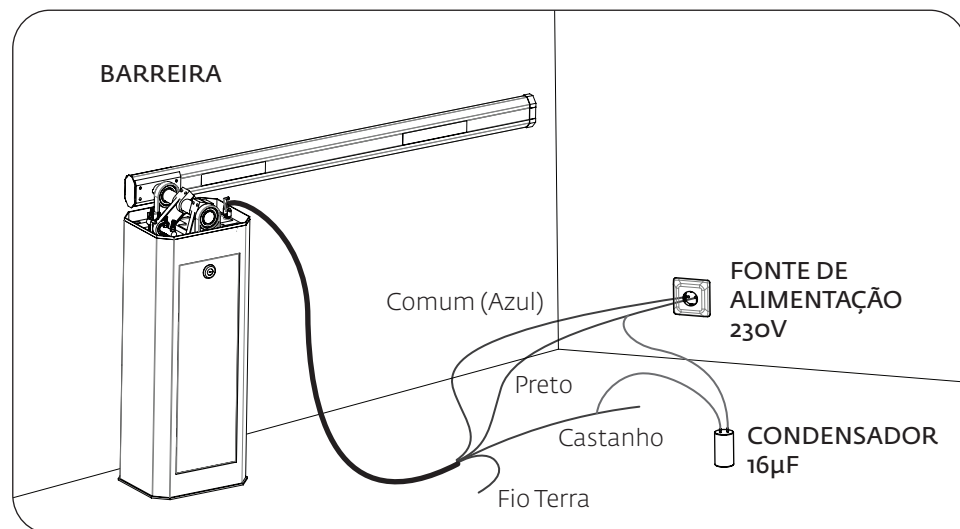
NOTAS:

▷ Para efetuar os testes não necessita de retirar o automatismo do local onde está instalado, pois desta forma consegue perceber se o automatismo ligado diretamente à corrente consegue funcionar corretamente.

▷ A ordem de ligação dos fios do condensador nos fios de automatismo não é importante, desde que ligue um no fio **Castanho** e outro no fio **Preto**;

▷ O comum deve estar sempre ligado à fonte de alimentação.

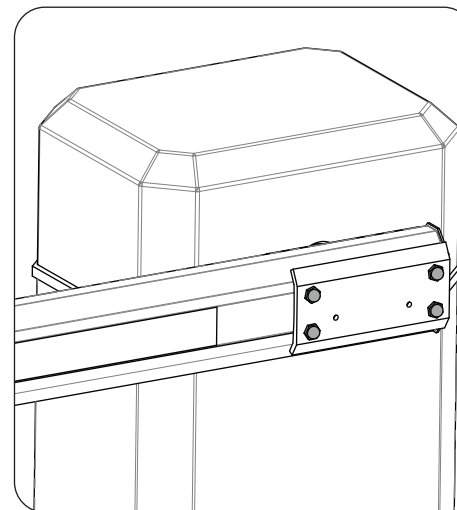
▷ Para inverter o sentido de funcionamento do automatismo basta trocar o fio **Preto** pelo fio **Castanho** do automatismo na ligação direta à fonte de alimentação.



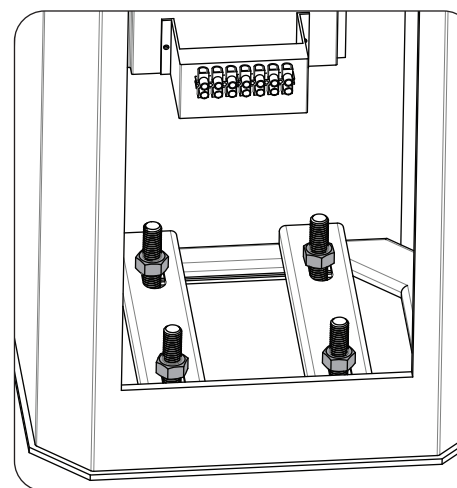
Todos os testes devem ser efetuados por técnicos especializados devido ao grave perigo relacionado com a má utilização de sistemas elétricos!!

08. MANUTENÇÃO

MANUTENÇÃO ◀



Verificar aperto dos parafusos que fixam a haste ao corpo da barreira.



Certifique-se que os suportes de fixação não sofreram qualquer tipo de alteração com a regular utilização, para garantir o bom funcionamento do equipamento.



Estas medidas de manutenção devem ser efetuadas em prazos de 1 ano para assegurar o bom funcionamento do automatismo.

09. LIGAÇÕES À CENTRAL

▷ CENTRAL MC15 MOTORLINE

